



FH MÜNSTER
University of Applied Sciences

**I N F O
B R I E F
2 0 1 9
/ 2 0**

11. Ausgabe

(Februar 2020)

BAU

FB Bauingenieurwesen
Department of Civil Engineering

Inhalts- verzeichnis

Seite	Inhalt
<u>2</u>	<i>Vorwort</i>
<u>4</u>	<i>Akademische Feier 2018</i>
<u>6</u>	<i>18. Münsteraner Baubetriebstag</i>
<u>7</u>	<i>10. Verkehrstag Münsterland 2019</i>
<u>9</u>	<i>Münsteraner Abfallwirtschaftstage</i>
<u>11</u>	<i>6. Wassertage Münster</i>
<u>13</u>	<i>VSVI-Seminar-Radverkehrsplanung</i>
<u>14</u>	<i>R2Q – Ressourcenplan im Quartier</i>
<u>16</u>	<i>Betonkanu 2019</i>
<u>18</u>	<i>Exkursion Rotterdam 2019</i>
<u>20</u>	<i>Karela - Finnland</i>
<u>24</u>	<i>BIM-Labor im Fachbereich Bauingenieurwesen eröffnet</i>
<u>26</u>	<i>Ringvorlesung „WasserWissen“</i>
<u>27</u>	<i>Verabschiedung aus dem Fachbereich</i>
<u>31</u>	<i>Neu im Fachbereich</i>
<u>33</u>	<i>Termine + Stellenanzeigen</i>
<u>34</u>	<i>Impressum</i>

Wie Sie wahrscheinlich wissen, endet meine aktive Zeit als Hochschullehrer und damit auch als Dekan des Fachbereichs Bauingenieurwesen zum Ende des Wintersemesters 2019/20. Deswegen bat mich die Redaktion, einen kurzen Rückblick auf meine Tätigkeit im Fachbereich zu verfassen.

Die Fachhochschulen, die neuerdings als Hochschulen für angewandte Wissenschaften (HAW) bezeichnet werden, feiern in diesem Jahr 50-jähriges Bestehen. Im Jahr 1970 wurden die ab Mitte des 19. Jahrhunderts gegründeten Ingenieurschulen in Fachhochschulen umgewandelt. Im Zuge dieses Prozesses wurden die Lehrenden nicht mehr als Bauräte, sondern als Professoren eingestellt und mussten neben Erfahrung in der Ingenieurpraxis auch eine erfolgreiche Forschungstätigkeit mit einer Promotion zum Dr.-Ing. oder einer vergleichbaren Qualifikation nachweisen. Dadurch sollte die Lehre an Fachhochschulen auf einer wissenschaftlichen Grundlage erfolgen.

Als ich im Wintersemester 1991/2 neu als Hochschullehrer an den Fachbereich Bauingenieurwesen der Fachhochschule Münster kam, war die Umwandlung von der Ingenieurschule zur Fachhochschule weitgehend abgeschlossen. Es wurde allerdings noch die eine oder andere Geschichte aus der Zeit der Ingenieurschule für Bauwesen an der Lotharinger Straße erzählt, dem früheren Standort.

Der Fachbereich Bauingenieurwesen bot seinerzeit einen Studiengang zum Dipl.-Ing. (FH) an, der sechs Lehrsemester und ein siebtes Semester zum Anfertigen der Diplomarbeit vorsah. Es wurden in jedem Wintersemester etwa 150 Studierende neu aufgenommen.

Seit Bestehen der Fachhochschule gab es die Vertieferrichtungen: Konstruktiver Ingenieurbau und Verkehrswesen. In den 1980er Jahren schrumpfte die Bauwirtschaft sehr stark. Der Fachbereich Bauingenieurwesen hat zu dieser Zeit die Vertiefungsrichtung Wasser- und Abfallwirtschaft als dritte Vertiefungsrichtung neu aufgenommen. Damit gelang es dem Fachbereich, zahlreiche neue Studierende anzuziehen. In den Jahren um 1990 war diese Vertiefungsrichtung am stärksten nachgefragt, nicht zuletzt weil zu jener Zeit im öffentlichen Dienst flächendeckend Umweltämter gegründet wurden, die insbesondere im Bereich der Umwelttechnik ausgebildete Bauingenieure suchten. Mitte der 1990er Jahre wurde ein Praxissemester in den Studiengang aufgenommen, so dass die Studiendauer insgesamt acht Semester umfasste. Im Jahr 1996 wurde dann Baubetrieb auf Initiative meines Kollegen Prof. Dellen als vierte Vertiefungsrichtung neu aufgenommen. Die Vertiefungsrichtung Baubetrieb entwickelte sich nach und nach zur am stärksten nachgefragten Vertiefungsrichtung.

Im Jahr 1998 fand die Feier des 100-jährigen Bestehens einer Architektur- und Bauingenieurausbildung in Münster statt, die an der Vorläufereinrichtung der heutigen Fachhochschule, der königlich-preußischen Baugewerkschule im Jahr 1898 begann.

Anfang der 2000er Jahre veränderte dann der Bologna-Prozess die Hochschullandschaft. Statt eines Hochschulabschlusses, dem Diplom (FH), wurde den Fachhochschulen gestattet, außer einem ersten Hochschullabschluss, einen Bachelor, auch noch einen zweiten Hochschulabschluss anzubieten, einen Master. Damit erfolgte eine Annäherung der Fachhochschulen, die schon seit einigen Jahren die Bezeichnung "University of Applied Sciences" tragen durften, an die Universitäten.

Die Planung und Akkreditierung der neuen Bauingenieur-Studiengänge mit Bachelor- und Masterabschluss erfolgte unter der Leitung meines Vorgängers im Dekaneamt, Herrn Prof. Runge. Als damaliger Prodekan konnte ich einige Erfahrungen bei der Formulierung der neuen Modulhandbücher für diese Studiengänge sammeln und ab Sommersemester 2006 als Dekan hoffen, dass die neu akkreditierten Studiengänge erfolgreich anliefen. Im Fachbereich Bauingenieurwesen wurde ab dem Wintersemester 2006/7 ein sechssemestriger Bachelor of Engineering mit den bisherigen vier Vertieferrichtungen und ab Wintersemester 2009/10 ein darauf aufbauender, viersemestriger Master of Science mit den beiden Profillinien "Hoch- und Ingenieurbau" sowie "Umwelt und Infrastruktur" angeboten. Diese veränderten Studienangebote wurden von den Studierenden erfreulicherweise gut angenommen.

Im Jahr 2011 stand ein sogenannter "doppelter Abiturjahrgang" vor den Toren der Hochschulen. Das Abitur konnte in Deutschland von einem bestimmten Zeitpunkt ab nach acht Jahren erreicht werden. Die Schüler, die vor diesem Zeitpunkt begonnen hatten, erreichten das Abitur erst nach neun Jahren. Das Land NRW und der Bund hatten für die Aufnahme dieser Studierenden-"Flut" Fördermittel (Hochschulpakete I und II) bereitgestellt. Der Fachbereich Bauingenieurwesen hat in jenem Wintersemester etwa 340 Studienanfänger im Bachelorstudiengang aufgenommen. Das hatte einige organisatorische Probleme zur Folge. So fanden Vorlesungen u. a. in der Aula der ehemaligen pädagogischen Hochschule und in großen Hörsälen der Universität statt. Einige Prüfungen fanden in der Stadthalle Münster-Hiltrup statt. Mit den bereitgestellten Fördermitteln des Landes NRW und des Bundes konnten glücklicherweise wissenschaftliche Mitarbeiter eingestellt werden, die bei der Bewältigung des Studierendenandrangs halfen.

Etwa ab 2010 hat die Bauwirtschaft nach langen Jahren der Flaute wieder deutlich Fahrt aufgenommen. Die Infrastruktur (Straßen, Bahntrassen, Brücken, Tunnel) ist zum Teil marode und muss saniert werden. Wegen des Zuzugs von zahlreichen Flüchtlingen fehlen außerdem Wohnungen. Dadurch ist die Nachfrage nach Studienplätzen im Bauingenieurwesen in den letzten Jahren sehr hoch. Der Fachbereich nimmt daher in den letzten Jahren jeweils etwa 250 Studienanfänger auf, darunter seit 2015 auch "dual" Studierende, die eine handwerkliche Ausbildung und ein Studium in "kompakter Form" absolvieren. Der 2014 fertiggestellte Anbau an das Fachhochschulzentrum ermöglicht die Aufnahme dieser großen Zahl von Studierenden.

Darüber hinaus hat der Fachbereich Bauingenieurwesen kooperative Studiengänge mit Partnern aus dem Bauwesen initiiert: im Jahr 2006: Baustellenmanagement (B.Eng.), im Jahr 2009: Bauen im Bestand (B.Eng.), im Jahr 2016: Baurecht im Lebenszyklus von Bauwerken (LLM). Außerdem wurde mit der spanischen Universität des Baskenlandes in San Sebastian im Jahr 2019 ein Doppelstudiengang Bauingenieurwesen (B.Eng.) mit Vertiefung im Verkehrswesen aufgenommen.

Ein Fachbereich kann nur erfolgreich sein, wenn alle Beteiligten "an einem Strick ziehen - und möglichst in dieselbe Richtung". Deshalb danke ich allen, die zum Erfolg des Fachbereichs beigetragen haben und beitragen. Insbesondere danke ich der langjährigen Dekanatsassistentin Frau Völler, die auch in schwierigen Situationen dafür gesorgt hat, "dass der Ball flach gehalten wurde". Dem nachfolgenden Dekanat wünsche ich alles Gute.

Gerhard Schaper

Am 23. November 2018 kamen die Absolventinnen und Absolventen des Fachbereichs Bauingenieurwesen, deren Eltern, Freunde und Angehörige sowie die Lehrenden in der Aula am Aasee zusammen. Die Absolventinnen und Absolventen haben ihr Studium in den vergangenen Wochen und Monaten erfolgreich abgeschlossen und an diesem besonderen Tag fand die feierliche Verabschiedung seitens der Hochschule statt.



Prof. Dr.-Ing. Frank Heimbecher führt durch den offiziellen Teil der Akademischen Feier 2018
(Foto: S. Kilic)

Der offizielle Teil der Veranstaltung wurde von Herrn Prof. Dr.-Ing. Frank Heimbecher moderiert und musikalisch von Charlotte Borlinghaus (Gesang) und Johannes Zinn (Gitarre) untermalt. Herr Heimbecher eröffnete die feierliche Veranstaltung mit einer kleinen Präsentation. Anhand von kleinen Skizzen und viel Humor stellte er den typischen Verlauf eines Studiums dar, wobei alle Höhen und Tiefen des Studentenlebens berücksichtigt wurden. Am Ende der Präsentation beglückwünschte er allen Absolventen und die Eltern, denn ohne sie gäbe es keinen Grund zum Feiern. Er übergab das Wort an den Dekan Prof. Dr.-Ing. Gerhard Schaper. Dieser beglückwünschte in seiner Begrüßungsrede ebenfalls die Absolventen und bedankte sich bei seinen Kollegen und Mitarbeitern.

An die Rede von Herrn Schaper schloss sich ein Festvortrag des Stand-up-Comedian Till Frey an. Mit dem Auszug aus seinem Programm „Endlich Freytag!“ spielte er auf das eventuell auf die Absolventen zukommende Büroleben an. Frey erzählte von dem alltäglichen Wahnsinn eines Büroangestellten in einem Großkonzern, von Haien und kleinen Fischen und vom Ende der Nahrungskette im Unternehmen. Mit seinem ironischen,

scharfsinnigen und mit feinem Spott gewürzten Blick auf die Absurditäten der Arbeitswelt hatte er die Lacher auf seiner Seite.

Es folgte der Höhepunkt der Veranstaltung: die Ehrung der Absolventinnen und Absolventen. Aufgeteilt in die Vertieferrichtungen wurden zunächst die Bachelor- und Masterabsolventen des Studiengangs Bauingenieurwesen und die Masterabsolventen des Studiengangs Baurecht im Lebenszyklus von Bauwerken namentlich aufgerufen und auf die Bühne gebeten. Dekan Prof. Dr.-Ing. Gerhard Schaper stellte im Anschluss daran die Jahrgangsbesten vor. Dies waren im Bachelorstudiengang Bauingenieurwesen in der Vertieferrichtung Baubetrieb Julian Erber, in der Vertieferrichtung Konstruktiver Ingenieurbau Fabian Eynck, in der Vertieferrichtung Wasser- und Ressourcenwirtschaft Wiebke Barteldrees und in der Vertieferrichtung Verkehrswesen Jule Votava. Im Masterstudiengang Bauingenieurwesen wurden in der Profillinie Hoch- und Ingenieurbau Leonie Temme und in der Profillinie Umwelt- und Infrastruktur Brigitta Hörnschemeyer geehrt. Im Masterstudiengang Baurecht im Lebenszyklus von Bauwerken war die Jahrgangsbeste Antje Tiesler.



Ehrung der besten Absolventen
(Foto: S.Kilic)

Besondere Ehre galt erneut Antje Tiesler und Dominik Leutnant aus dem Institut für Infrastruktur, Wasser, Ressourcen und Umwelt, die ihre Promotion in dem vergangenen Jahr mit dem Erhalt des Dokortitels abschließen konnten.

Gegen Ende des offiziellen Teils der Veranstaltung wurde die traditionelle Gegenrede von zwei Bachelorabsolventen gehalten. In diesem Jahr kamen Ida Ahrens und Tim Tollkötter hierfür auf die Bühne. Mit ihrer

Rede sorgten sie dafür, dass auch die Eltern und Angehörigen einen Eindruck von den Vorlesungen der Studenten bekamen. Gekonnt mimten sie einige Professoren. Alle Absolventen und Lehrenden konnten miträtseln, wer denn nun gerade dargestellt wurde. Zu guter Letzt dankten die beiden den Mitarbeiterinnen des Prüfungsamtes und dem Sekretariat des Dekans mit einem Blumenstrauß für ihren unermüdlichen Einsatz.

Herr Prof. Dr.-Ing. Frank Heimbecher bedankte sich ebenfalls und schloss den offiziellen Teil mit der Einladung zum gemeinsamen Abendessen und Feiern im Viva Campus Café. Dort klang der Abend mit gutem Essen und einer anschließenden Party bis in die späte Nacht aus.

Franziska Althöfer



Gegenrede von Ida Ahrens und Tim Tollkötter
(Foto: S.Kilic)



Die Bachelorabsolventen der Vertieferrichtung Konstruktiver Ingenieurbau des Studienjahrs 2017/2018
(Foto: S.Kilic)

Am 16. Januar 2019 hat der 18. Münsteraner Baubetriebstag mit zahlreichen Vortragenden und Teilnehmenden aus der Bauwirtschaft stattgefunden. Es wurden verschiedenen Fachvorträge gehalten und Diskussionsrunden geführt zu Themen wie dem gestörten Bauablauf bis hin zum BIM-Management.

Prof. Dr.-Ing. Richard Dellen begrüßte die Teilnehmenden recht herzlich und begann die Veranstaltung mit seinem Vortrag „Theorie trifft Praxis“. Dabei stellte er die Entwicklungen im Fachbereich mit aktuellen Daten und Fakten vor. Hierbei ging es unter anderem um die erfolgreiche Akkreditierung der Hochschule bis 2026, die Einführung des 7-semesterigen Bachelors, die wieder stattfindende Unternehmens- und Personalmesse oder aber auch die Eröffnung des BIM-Labors für den Fachbereich Bauingenieurwesen.



Prof. Dr.-Ing. Richard Dellen eröffnete die Veranstaltung

Anschließend übergab er das Wort an die fünf Herren Prof. Dr.-Ing. Andreas Mitschein, Prof. Thomas Thierau, Rechtsanwalt Christoph Stähler, Dipl.-Ing. Gerd Wittkötter und Dipl.-Ing. Stefan Danieli LL.M., die einen Fachvortrag zum Thema „Gestörter Bauablauf – Ist der Nachweis unmöglich?“ hielten.

Nach einer kurzen Kaffeepause hatten die Teilnehmenden die Möglichkeit, zwischen zwei Podiumsdiskussionen auszuwählen. Prof. Dr.-Ing. Frank Heimbecher diskutierte mit seinen Gastrednern über „Nachhaltigkeitszertifikate – Auswirkungen auf den Bauprozess“ und Prof. Dr.-Ing. Jürgen Biernath über „Aus der Baupraxis – Chancen treffen Risiken“.

Nach der Mittagspause folgten weitere Podiumsdiskussionen. Frau Prof. Dr.-Ing. Daniela Paffrath diskutierte mit ihren Gastrednern über „Arbeit 4.0 – Haben

Zuckerbrot und Peitsche ausgedient?“ und Frau Prof. Dr.-Ing. Henriette Strotmann über „Projektmanagement und BIM – Synergie oder Divergenz?“.

Nach der Kaffeepause führte Prof. Dr.-Ing. Richard Dellen mit der Präsidentin Prof. Dr. rer. Pol. Ute von Lojewski, Prof. Dr.-Ing. Friedrich Quellmelz und Prof. Beate Wiemann eine Diskussion über die „Hochschule gestern – heute – morgen“.



Diskussion zum Thema „Hochschule gestern – heute – morgen“

Im Anschluss folgte das Highlight der Veranstaltung. Prof. Dr.-Ing. Richard Dellen wurde für seine Leistungen an der Hochschule von der Präsidentin Prof. Dr. rer. Pol. Ute von Lojewski die Ehrennadel verliehen: Richard Dellen hat im Fachbereich Bauingenieurwesen die Vertieferrichtung Baubetrieb ins Leben gerufen und bei der Konzipierung und Weiterentwicklung der verschiedenen Kooperationsstudiengänge mitgewirkt. Er ist nicht nur das Gesicht des Baubetriebstages, sondern hat auch einen weitreichenden Dozenten- und Referentenpool sowie ein regionales und überregionales Netzwerk von Bauunternehmen aufgebaut. Auch die Unternehmens- und Personalmesse, die am 10.10.2019 zum dritten Mal stattgefunden hat, hat er mit ins Leben gerufen.

Als letzten Programmpunkt hielt der Dipl.-Psych. Klaus Rempe seinen Vortrag zum Thema „ERFOLGS-Ressource: 4.0 – Mentale Reserven für rasante Zeiten“.

Nach einer kleinen Diskussionsrunde und dem Schlusswort von Prof. Dr.-Ing. Richard Dellen waren alle Teilnehmenden herzlich zu einem Get-together im Foyer der Fachhochschule eingeladen.

Sandra Heuflich B.Eng.

Der 10. Verkehrstag Münsterland stand dieses Jahr mit seinem Jubiläum ganz im Zeichen von Building Information Modeling (BIM) und Innovationen in der Straßenbautechnik, wobei Erfahrungsberichte aus verschiedenen Bereichen des Straßenbaus die Veranstaltung abrundeten. Die rund 150 Teilnehmerinnen und Teilnehmer konnten sich anhand von acht Fachvorträgen fortbilden und sich in den Pausen ausgiebig austauschen und kennenlernen, sowie am reichhaltigen Buffet stärken.



Vortragsraum des Verkehrstags

Begrüßt wurden die Teilnehmerinnen und Teilnehmer durch Herrn Prof. Dr.-Ing. Hans-Hermann Weßelborg, sowie durch die Präsidentin der Fachhochschule Münster Frau Prof. Dr. rer. pol. Ute von Lojewski.

Den einleitenden Worten folgte sodann der erste Fachvortrag von Herrn Dr.-Ing. Daniel Gogolin, welcher unter dem Titel „jünger, geschmeidiger & widerstandsfähiger – Performance von Additiven im Asphaltstraßenbau“ den Einsatz von Rejuvenatoren und viskositätsverändernden organischen Zusätzen sowie die Gummimodifizierung im Asphaltstraßenbau näher erläuterte.

Nach einer kurzen Kaffeepause schilderten im anschließenden Vortrags- und Diskussionsblock Herr Dipl.-Ing. Lars Keller und Herr StBDir. Dipl.-Ing. Alexander Buttgerit ihre Sicht zur Digitalisierung im Straßenbau. Herr Keller leitete hierbei mit dem Thema „BIM im Straßenbau – Was heißt das, wie geht das und wo stehen wir?“ ein, während Herr Buttgerit mit seinem Vortrag „BIM in der kommunalen Infrastruktur – zwischen Wunsch und Wirklichkeit“ die Digitalisierung im Straßenbau aus seiner Sicht darstellte.

Nach der Diskussionsrunde schloss sich der Beitrag von



StBDir. Dipl.-Ing. Alexander Buttgerit schildert seine Sicht zu BIM in der kommunalen Infrastruktur

Herrn Dipl.-Ing. Marcel Neuhaus mit dem Thema „Neues“ aus dem Bereich des Erdbaus (ZTV E-StB / Homogenbereiche)“ an, worin er die praktische Umsetzung dieser Regelung, u.a. anhand eines Praxisbeispiels schilderte.

In der Mittagspause konnten sich anschließend alle Teilnehmerinnen und Teilnehmer mit typisch münsterländischen Spezialitäten stärken, über die bislang behandelten Themen diskutieren und sich an den Informationsständen der Aussteller informieren.



Diskussionsrunden und Informationsaustausch im Foyer

Wie das Wort Innovation grundsätzlich zu verstehen ist und welche Innovationen im Straßenbau zurzeit unter anderem vorangetrieben werden, wurde darauffolgend von Herrn Dr.-Ing. Lars Neutag in seinem Vortrag „Innovationen im Straßenbau“ erläutert. Besonders wurde hier auf Asphaltbauweisen mit einer wärme- und

energiegewinnenden sowie auf Asphaltbauweisen mit einer stickstoffreduzierenden Eigenschaft und deren Nutzung eingegangen.



Dr.-Ing. Lars Neutag – Innovationen im Straßenbau

An den Vortrag von Herrn Neutag schloss der Gastgeber Herr Prof. Dr.-Ing. Hans-Hermann Weßelborg mit einem aktuellen Einblick in die Überarbeitung der Regelwerke im Asphaltstraßenbau an und gab hierzu eine Kurzinfo zum „Stand der Dinge“. Insbesondere ging er dabei auf das Regelwerk ZTV Asphalt-StB (Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Verkehrsflächenbefestigungen aus Asphalt) und dessen Zusammenführung mit den ZTV BEA-StB (Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für die Bauliche Erhaltung von Verkehrsflächenbefestigungen – Asphaltbauweisen) ein.

Nach einer weiteren Kaffeepause berichtete Herr Marcel Gierse M.Sc. mit dem Thema „Aufgrabungen und Dauerhaftigkeit – Ein Widerspruch?“ über ein von der Fachhochschule Münster für die Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen e.V. (FGSV) durchgeführtes Forschungsprojekt. Es gelang ihm, einen umfassenden Eindruck der Problematiken beim Verfüllen von Aufgrabungen zu vermitteln und auf wichtige verfahrenstechnische Aspekte hinzuweisen.

Mit dem Fachbericht „Das Georadar als Instrument in der kommunalen Erhaltungsplanung“ rundete Herr Manuel Hülsbömer M.Sc. die Vortragsreihe ab und gab einen Einblick in ein Projekt, welches im Auftrag der Gemeinde Senden an der FH Münster bearbeitet wurde und sich mit den Einsatzmöglichkeiten des Georadarverfahrens im kommunalen Bereich befasste.



Moderator Prof. Dr.-Ing. Hans-Hermann Weßelborg

Abschließend bedankte sich Herr Prof. Dr.-Ing. Hans-Hermann Weßelborg bei den Vortragenden für ihr Engagement sowie beim Publikum für die rege Teilnahme an der Veranstaltung und schloss die Vortragsreihe mit dem Verweis auf die kommenden Veranstaltungen und den nächsten Verkehrstag Münsterland.

Thomas Schönauer B.Eng.

Aktuell werden wichtige Weichen für die zukünftige Ressourcenwirtschaft in Deutschland gestellt: Welche Entsorgungswege für Kunststoffe gibt es mittel- und langfristig? Wie kann ein hoher Qualitätsstandard bei der Entsorgung von Bioabfällen sichergestellt werden? Und wie wirkt sich die Digitalisierung auf die Entsorgungsbranche aus? Mit diesen Themen beschäftigten sich über 400 Experten aus Wissenschaft und Praxis bei den 16. Münsteraner Abfallwirtschaftstagen am 12. und 13. Februar. Das Institut für Infrastruktur · Wasser · Ressourcen · Umwelt (IWARU) der FH Münster organisiert die Veranstaltung seit 30 Jahren im zweijährlichen Rhythmus.



Unternehmen nutzen die Veranstaltung zur Präsentation von Produkten

(Foto: G. Walter, IWARU)

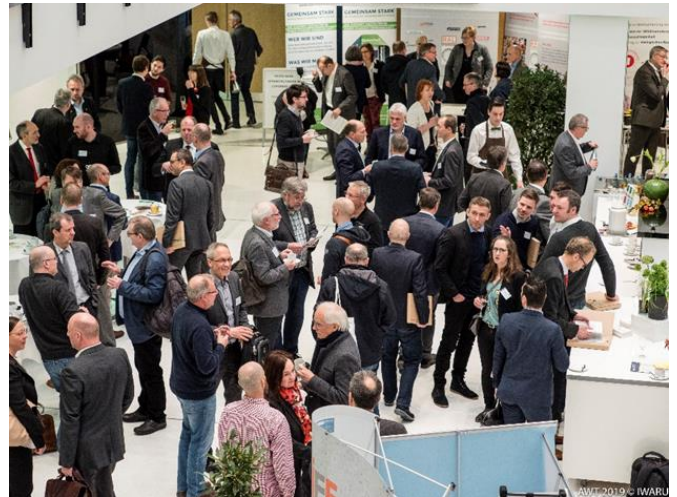


Eröffnung durch Prof. Dr.-Ing. Sabine Flamme

(Foto: G. Walter, IWARU)

„Es gibt aktuell viele Herausforderungen, denen sich die Branche stellen muss“, sagte Prof. Dr. Sabine Flamme vom IWARU. „Neben den europäischen Vorgaben, die auf nationaler Ebene umzusetzen sind, werden zum Beispiel für die Entsorgung von Kunststoffen neue Lösungen dringend gesucht, da die

Entsorgungswege nach Asien mittlerweile weitgehend geschlossen wurden.“ Die Auswirkungen für den Bürger durch die Veränderungen beim Verpackungsgesetz wurden ebenso thematisiert wie die Frage nach der Kreislaufwirtschaft der Zukunft. „Die Entsorgungslandschaft verändert sich gerade deutlich. Wir stellen unsere Veranstaltung bewusst breit auf, um so möglichst viele der bei den Entscheidern auf der Agenda stehenden Themen diskutieren zu können.“



Networking

(Foto: G. Walter, IWARU)

Die Konferenz stand unter dem Motto „Zirkuläre Wertschöpfung – Ressourcenwirtschaft als Treiber“ und beinhaltete neben 50 Vorträgen verschiedener Experten aus Wissenschaft, Praxis und Verwaltungen eine Fachausstellung einschlägiger Unternehmen. Abgerundet wird die Veranstaltung traditionell durch einen Vortrag außerhalb der fachlichen Themen. In diesem Jahr hat der renommierte Schauspieler Lutz Herkenrath diesen Part übernommen und zum Erfolgsfaktor Gefühl referiert. Die anschließende gemeinsame Abendveranstaltung im Jovel dient vor allem der Vernetzung und ist gleichzeitig ein Treffen der ehemaligen IWARU-Mitarbeiter.

Die Münsteraner Abfallwirtschaftstage, eine bundesweit renommierte Zusammenkunft von Entscheidern der Abfallwirtschaft, fanden in diesem Jahr bereits zum 16. Mal statt. Veranstalter sind das Institut für Infrastruktur · Wasser · Ressourcen · Umwelt (IWARU) der FH Münster, die TAFH Münster GmbH, das Institut für Siedlungswasserbau, Wassergüte- und Abfallwirtschaft (ISWA), das Institut für Abfall, Abwasser, Site und Facility Management, die Universität Rostock, die Technische Universität Berlin und die RWTH Aachen. Die



Abendveranstaltung im Jovel

(Foto: G. Walter, IWARU)

Veranstaltung bietet seit 30 Jahren Vertretern aus Kommunen, Politik, Wirtschaft und Wissenschaft die Gelegenheit für Diskussionen und Erfahrungsaustausch.

Dipl.-Ing. Gotthard Walter

Am 27. und 28. Februar 2019 trafen sich rund 200 Teilnehmer, unter ihnen Vertreter aus Forschung, Behörden, Wirtschaft und Politik, bei den sechsten Wassertagen in Münster und diskutierten unter dem Motto „Stadt und Land im Fluss – Starke Kommunen!“ über aktuelle wissenschaftliche Erkenntnisse.

Im Zuge der Wassertage wurden unter anderem die Ergebnisse verschiedener Forschungsprojekte der BMBF-Fördermaßnahme „Regionales Wasserressourcen-Management“ vorgestellt.

Am ersten Tag berichtete Dr. Frank Dudda, Oberbürgermeister der Stadt Herne, in seiner Keynote, wie unter dem Leitmotiv „Mit Grün. Mit Wasser. Mittendrin“ unter anderem im Rahmen des vom IWARU konzipierten Projekts „RessourcenPlan im Quartier“ ein nachhaltiger Strukturwandel vollzogen werden kann.



Dr. Frank Dudda, Oberbürgermeister der Stadt Herne, bei der einleitenden Keynote
(Foto: Foto + Art Wessels)

Bei der Vorstellung des Projektes „Wasserhaushalt siedlungsgeprägter Gewässer“, welches in Kooperation mit den Städten Münster, Hannover und Freiburg realisiert wurde, wurde anhand der Entwicklung und Situation in Münster gezeigt, wie ein nachhaltiger Umgang mit Regenwasser möglich ist.

Ein Hauptthema des ersten Tages war die Gewässerentwicklung. In diesem Zusammenhang wurden drei Projekte vorgestellt, bei welchen das Zusammenspiel von Städtebau und Gewässerentwicklung sehr gut umgesetzt wurde. Wichtige Punkte in diesen Projekten waren der Hochwasserschutz, die Verbesserung der Gewässerökologie sowie eine bessere Einbindung und Erlebbarkeit der Flüsse in den jeweiligen Städten.

Am Beispiel einer Kooperation der Städte Coesfeld,

Stadtlohn und Vreden wurde gezeigt, dass vor allen Dingen das Zusammenspiel verschiedener, über die Grenzen der Kommunen hinausgehender Maßnahmen erfolgversprechend ist.

In der Stadt Lemgo wurde im Zuge der Umsetzung eines Hochwasserschutzkonzeptes die Chance genutzt, die Bega wieder erlebbar zu machen sowie durch die Wiederherstellung der Durchgängigkeit die Wasserfauna zu stärken.

Ein weiteres Projekt untersuchte die Renaturierung der Nidda in Bad Vilbel vor den Toren von Frankfurt am Main. Im Zuge der Bewertung gemäß EU-Wasserrahmenrichtlinie hatte der Fluss sehr schlecht abgeschnitten, sodass Veränderungen erforderlich waren. Im Innenstadtbereich von Bad Vilbel wurde gezeigt, wie auch unter beengten Platzverhältnissen gewässerökologische Verbesserungen möglich sind.

Anschließend stellte Prof. Dr. Jürgen Stamm (TU Dresden) einen innovativen Modellansatz zur besseren Planung von Renaturierungsmaßnahmen vor.

Zum Abschluss des ersten Tages wurden Bilder und Videos gelungener Beispiele der Gewässerentwicklung gezeigt, bevor es zur Abendveranstaltung in den Schlossgarten ging.

Der zweite Tag begann mit einer Keynote von Dr. Christian Alecke vom Bundesministerium für Bildung und Forschung zum Thema „Forschung und Entwicklung für nachhaltige Kommunen“.

Dass sich trotz umfangreicher Renaturierungsmaßnahmen unter Umständen nichts am schlechten ökologischen Zustand eines Gewässers ändert, wurde eindrucksvoll von Prof. Dr. Jörg Oehlmann (Uni Frankfurt) dargestellt. Als wesentliche Ursache wurden Ablagerungen von Sedimenten identifiziert, die vom Eintrag z. T. schadstoffbelasteter Feinpartikel herrühren.

Dr. Nina Voßwinkel (IWARU) zeigte Möglichkeiten und Grenzen des Rückhalts feinpartikulärer Stoffe durch Sedimentation in Regenrückhaltebecken auf. Dabei stellte sie unter anderem ein am IWARU entwickeltes Bauteil zur Nachrüstung von Bestandsbecken vor.

Prof. Dr. Helmut Grüning (IWARU) ging anschließend auf Ursachen der Fehleinleitung von Schmutzwasser in Regenwasserkanäle und die Auswirkungen der dadurch verursachten Stoffeinträge auf den Gewässerschutz ein.

Prof. Dr. Klaus Kümmerer (Uni Lüneburg) beleuchtete

Gebäude als Schadstoffquellen und stellte dar, dass sowohl von Fassadenanstrichen als auch von Gründachbeschichtungen Biozide ausgetragen werden und dadurch in die aquatische Umwelt gelangen.

Innovative Ansätze zur Hochwasservorsorge unter Berücksichtigung ökologischer Aspekte wurden beispielhaft anhand von zwei Hamburger Modellregionen vorgestellt. In diesem Kontext wurde anschaulich erläutert, wie sich durch die Kooperation von Stadtplanung, Stadtentwässerung und Öffentlichkeit effizienter Hochwasserschutz mittels multifunktionaler Flächennutzungskonzepte umsetzen lässt.

Zum Abschluss der Wassertage wurden Aspekte der kommunalen Planung diskutiert. Hierbei wurde zum einen die Bedeutung eines nachhaltigen Kanalmanagements im Hinblick auf die Gebührenstabilität dargestellt. Zum anderen wurde die Bedeutung der Zusammenarbeit unterschiedlicher Fachressorts innerhalb integrativer Planungsprozesse hervorgehoben.



Teilnehmer beim Besuch der Fachausstellung

(Foto: Foto + Art Wessels)

An beiden Veranstaltungstagen hatten die Besucher in den Pausen Gelegenheit zum Besuch der Fachausstellung und zum Austausch mit Referenten und Tagungsteilnehmern.

Dörte Pewe

Am 04.06.2019 fand das VSVI-Seminar zum Thema „Radverkehrsplanung“ an der FH Münster statt. Die rund 80 Teilnehmerinnen und Teilnehmer kamen von Behörden oder aus Ingenieurbüros, welche im Bereich der Radverkehrsplanung tätig sind. Aber auch die Studierenden der FH Münster hatten die Möglichkeit kostenlos an dem Seminar teilzunehmen. Das Seminar wurde von Frau Prof. Dr.-Ing. Hartz organisiert und moderiert.

Nach einer kurzen Begrüßungsansprache und Einleitung in das Thema der Radverkehrsplanung durch Frau Prof. Hartz begann Herr Ortlepp von der GDV Unfallforschung der Versicherer mit dem ersten Vortrag. Er berichtete über die Entwicklung der Radverkehrsunfälle, deren Ursachen und nannte Maßnahmen zur Verbesserung der Sicherheit im Radverkehr.



Kathrin Vierhaus B.Eng., FH Münster
(Foto: F. Habicht)

Nach einer kurzen Kaffeepause setzte Frau Vierhaus, Masterstudentin der FH Münster und ebenfalls Mitarbeiterin des Arbeitsgebietes Verkehrswesen, die Vortragsreihe fort. Sie sprach über Radverkehrsführungen an Strecken und Knotenpunkten, welche sie im Rahmen ihrer Bachelorarbeit untersuchte.

Nach dem Vortrag von Frau Vierhaus referierte Herr Pott vom Amt für Mobilität und Tiefbau der Stadt Münster über die Signalisierung des Radverkehrs, wobei er die unterschiedlichen Signalisierungsformen und deren Kombinationsmöglichkeiten darstellte.

Im Anschluss an eine kurze Mittagspause, in der sich die Teilnehmerinnen und Teilnehmer austauschen und am Buffet stärken konnten, berichtete Frau Prof. Hartz darüber, wie der Radverkehr im Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen berücksichtigt wird und anzuwenden ist.

Den Abschluss machte Herr Petry von der VAR+ Darmstadt, welcher über die neuen Herausforderungen durch E-Bikes, Pedelecs und Lastenräder sprach.



Informationsaustausch in der Mittagspause
(Foto: F. Habicht)

Am Ende jedes Vortrags hatten die Zuhörer die Möglichkeit ausgiebig Fragen zu stellen und zu diskutieren. Die Veranstaltung endete damit, dass sich Frau Prof. Hartz bei allen Vortragenden sowie beim Publikum für die rege Teilnahme bedankte.



Prof. Dr.-Ing. Hartz, FH Münster
(Foto: F. Habicht)

Frederike Habicht

Die FH Münster hat mit der RWTH Aachen, der TU Berlin und der Stadt Herne sowie 5 Praxispartner aus der Wirtschaft ein neues Projekt mit einem Gesamtvolumen von 2,8 Mio. Euro gestartet: R2Q wird die Ressourcen Wasser, Materialien und Fläche in Stadtquartieren clever nutzen und den Verbrauch reduzieren. Das Projekt wird durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung im Rahmen der Fördermaßnahme „Ressourceneffiziente Stadtquartiere für die Zukunft“ gefördert.

Der weit überwiegende Teil der Bevölkerung Deutschlands wie auch der Welt lebt in Städten – mit zunehmender Tendenz. Städte verbrauchen schon jetzt bis zu 80 % der weltweit erzeugten Energie und sind für bis zu 70 % des weltweiten Ressourcenverbrauchs verantwortlich. Das Potenzial für ressourceneffizientes Wirtschaften wird in den Städten bisher nur gering ausgeschöpft. Das Potenzial für ressourceneffizientes Wirtschaften wird in den Städten bisher nur gering ausgeschöpft. Städte bieten jedoch hervorragende Chancen, neue und wegweisende Ansätze für den nachhaltigen Umgang mit Ressourcen nicht nur zu entwickeln, sondern auch in der Realität zu erproben. Quartiere stellen dabei überschaubare Planungseinheiten dar und sind als Lebensorte der Menschen besonders für Wandel und Teilhabe geeignet.



Bild 1: R2Q-Quartier Herne Baukau

(Quelle: Stadt Herne – Fachbereich Vermessung und Kataster)

Im Projekt soll der RessourcenPlan als Planungsinstrument entwickelt werden, mit dem eine systematische, effiziente und methodenorientierte Bewirtschaftung von Ressourcen (Fläche/Raum, Wasser, Stoffen) im Quartier ermöglicht wird. Planungs- und

Bewertungstools, Bau- und Verfahrenstechniken sowie Ideen für Beteiligungsverfahren zum Ressourcenmanagement werden in einem praxisgerechten „Baukasten“ zusammengeführt. Planungsbehörden erhalten damit z. B. Zugriff auf verbesserte Simulationsansätze für Überflutungsereignisse und Verfahren zur Analyse und Bewertung multifunktionaler Flächennutzungen. Die Ressourcenpläne werden in zwei Modellquartieren in der Stadt Herne exemplarisch erarbeitet und erprobt (siehe Bild 1: Quartier: Herne Baukau). Das exemplarische Vorgehen im Projekt und die Überlagerung der betrachteten Ressourcen veranschaulicht Bild 2.

Die FH Münster ist mit vier Forschergruppen des Institutsverbands Ressourcen, Energie und Infrastruktur beteiligt.

Den Stoffströmen widmet sich das Team aus Prof. Dr. Sabine Flamme, Gotthard Walter und Celestin Stretz vom FB Bau: Welche Rohstoffe wurden verbaut? Können sie wieder genutzt werden? Wenn ja, wie? Hierfür bestimmen sie das anthropogene Lager der beiden betrachteten Stadtquartiere und simulieren die Kreislaufführung von Stoffströmen.

Prof. Dr. Mathias Uhl, Prof. Dr. Jens Haberkamp, Jonas Kleckers, Birgitta Hörnschemeyer und Dr. Malte Henrichs nehmen alle Facetten des Wassers (Regen-, Trink- und Abwasser) in den Blick: Wie können Wasserversorgung und Abwasserentsorgung verbessert werden? Wie lässt sich Wärmeenergie aus dem Abwasser zurückgewinnen? Wie schützt man sich gegen Überflutung? Wie können wir durch Verdunstungskühlung dem Klimawandel entgegentreten?

Christian Klemm und Prof. Peter Vennemann vom Steinfurter Fachbereich Energie · Gebäude · Umwelt widmen sich allen Fragen rund um die Energie durch Optimierung der Strom- und Wärmeversorgung. Dabei analysieren und bewerten sie den CO₂-Ausstoß und den Anteil an regenerativen Energien.

Die Erkenntnisse aus R2Q sollen auch auf andere Städte Deutschlands anwendbar sein. Damit kommt Herne als Modellkommune eine besondere Rolle zu. Das Projekt unterstützt durch einen projektbegleitenden Arbeitskreis aus geeigneten Städten gezielt den Transfer in die Praxis. Durch den modularen Aufbau der Projektergebnisse ist eine Übertragbarkeit auf andere Kommunen möglich.

Dr. Malte Henrichs



Bild 2: Überlagerung der betrachteten Ressourcen von R2Q

Einen Beton zu entwickeln, der im Wasser dicht ist, außerdem so leicht wie möglich und der dabei seine Druckfestigkeit behält – das klingt nach einer echten Herausforderung. 14 angehende Bauingenieurinnen und Bauingenieure der FH Münster nahmen sie an und bauten ein Boot aus Beton, um damit an der Betonkanu-Regatta in Heilbronn teilzunehmen. Und das sehr erfolgreich: Die Studierenden holten sich den ersten Preis im Konstruktionswettbewerb.

„Das ist quasi die Königsdisziplin“, sagt Sebastian Fiedler, einer von zwei studentischen Projektleitern. Denn es komme dabei auf sehr viele Details an – neben der Herausforderung, ein Boot aus Beton zu bauen, habe sich das Team zusätzlich als Ziel gesetzt, ein möglichst leichtes und strömungsoptimiertes Boot zu entwickeln. Nicht ganz unwichtig auf dem Weg zum perfekten Betonboot war das Wissen der beiden FH-Teams, die in den Jahren 2013 und 2017 an dem Wettbewerb teilgenommen hatten. Das war dank umfangreicher Konstruktionsberichte gesichert. „Dadurch war uns zum Beispiel eine erste Basis für die Betonrezeptur gegeben, die wir weiterentwickeln und optimieren konnten“, erklärt der zweite studentische Projektleiter, Tobias Suhre.



So sehen Siegerinnen und Sieger aus: das Team der FH Münster (Foto: BAU/Prof. Baumann)

„Wir haben es so geschafft, das Gewicht des Kanus aus dem Jahr 2017 zu halbieren und ein Gewicht von 33 Kilogramm zu erreichen.“ Um das Projekt weiter abzurunden, sollte konstruktiv nicht nur ein viel leichter Beton verwendet werden, sondern auch eine funktionale Form, die einen entsprechenden Wiedererkennungswert hat. „Das Team von 2017 hatte sich am Hai orientiert. Auf der Suche nach Vorbildern ließen wir uns vom Pinguin

inspirieren. Der Pinguin hat sich angeboten, da sich dieser mit einem nahezu starren Körper durch das Wasser bewegt und seinen Vortrieb durch seine Flossen generiert – so wie ein Boot“, erklärt Fiedler. Deshalb bekam die Außenhaut des Kanus auch gleich noch ein „technisches Federkleid“. Dieses wurde der Funktionsweise des Pinguingefieders in Form von „Riblets“, einer feinen Rippenstruktur der Bootsoberfläche, nachempfunden. „Damit wird der Reibungswiderstand zum Wasser geringer und man spart, wie der Pinguin auch, Energie beim Schwimmen.“ Die komplexe Pinguinform wurde mit einem leistungsstarken 3-D-Konstruktionsprogramm als vierteilige Schalungsform entwickelt und dann mit einer Fünffachs-CNC-Fräse in mehreren Arbeitsgängen in zuvor aus MDF-Platten zusammengeleimten Blöcken gefräst.

In fast elfmonatiger Arbeit bauten die Studierenden ihr Boot „BauINGuin“. Nur zwei Versuche waren dafür notwendig.

Und selbst die erste Version, von der Gruppe liebevoll „Bauschuttboot“ genannt, half weiter. „Wir wussten dann, was eben nicht geht und was wir verbessern müssen“, so Suhre. Die Idee, dem Boot einen weißen Bauch zu verpassen, wurde deshalb wieder verworfen – zu schwer war es, weiße und schwarze Farbe voneinander zu trennen.

Und an der Form mussten die Studierenden noch sorgfältiger arbeiten. Doch direkt der zweite Betoniersversuch klappte.

„Dass wir dann dafür gleich den ersten Platz in der Konstruktion gewonnen haben, hat uns natürlich total gefreut“, sagt Fiedler.

Neben ihrem Boot war das Team der FH Münster auch mit einem Präsentationsstand beim Wettbewerb vertreten.



Elf Monate lang haben die Studierenden ihr Boot gebaut. (Foto: Tobias Suhre)

„Das war eine der Teilnahmebedingungen“, so Suhre. Dabei spiegelte sich das Motiv des Pinguins wider, denn der Infostand war optisch einer Eisscholle nachempfunden. Außerdem hatten die Studierenden die Inhalte ihrer Präsentation multimedial und interaktiv aufbereitet.

Das Projekt sei eine reine Herzensangelegenheit gewesen. „Wir haben alle freiwillig und aus reinem Interesse mitgemacht“, erklärt Fiedler. Viel gelernt haben dabei alle. „Wir haben eine Aufgabe bekommen und eine Lösung entwickelt. Dabei mussten wir immer wieder den Hebel neu ansetzen, bis alles passte.“ Durchzuhalten und motiviert zu bleiben, das haben sie mitgenommen und das helfe ihnen später im Berufsleben. „Als Team haben wir uns der Aufgabe gestellt und sind stolz auf das Ergebnis.“, so Suhre.

Das gilt auch für Prof. Dr.-Ing. Peter Baumann, der die Arbeit der Studierenden zusammen mit Prof. Dr.-Ing. Jörg Harnisch und Prof. Dr.-Ing. Daniela Paffrath betreut hat. „Ein tolles Projekt und Platz eins im Konstruktionswettbewerb – das lief richtig gut“, so der Hochschullehrer vom Fachbereich Bauingenieurwesen.

Katharina Kipp

Am 27. Mai 2019 brach morgens um 7 Uhr eine Gruppe Studierender in Begleitung von Prof. Rainer Mohn und Prof. Jens Haberkamp zu einer Exkursion in die benachbarten Niederlande auf.

Bereits auf dem Weg nach Rotterdam wurden die ersten Besichtigungen unternommen. Zunächst stand ein Besuch der Bislicher Insel auf dem Programm. Die Bislicher Insel ist ein Naturschutzgebiet am Rhein in der Nähe von Xanten und eine der letzten naturnahen Auenlandschaften am Niederrhein. Durch eine Umleitung des Rheins im 18. Jahrhundert entstanden, dient sie heute sowohl als Rückzugsort für Flora und Fauna als auch als Überschwemmungsgebiet für den Rhein bei Hochwasser.

Anschließend ging es weiter in Richtung Rotterdam und auf dem Weg wurde die Kläranlage Tiel besichtigt. Neben der Führung über das Kläranlagengelände wurde ein Überblick über das Wassermanagement in den Niederlanden gegeben. Bei der Führung wurde auch auf die kurz vor der Fertigstellung stehende Schlammfäulung hingewiesen, mit der die Kläranlage zukünftig 100 % energieneutral betrieben werden soll.

Am späten Nachmittag wurde Rotterdam erreicht und nach dem Einchecken im Hostel klang der Abend entspannt aus.



Teil des nördlichen Oosterschelde-Sturmwehrs
(Foto: R. Mohn)

Am nächsten Morgen stand das Oosterschelde-Sturmflutwehr auf dem Plan. Es ist Teil der Delta-Werke, welche zum Schutz der Niederlande gegen Sturmfluten gebaut wurden. Entstanden war das Projekt nach der Hochwasserkatastrophe von 1953, bei der 1.835 Menschen ihr Leben verloren. Das Oosterschelde-

Sturmflutwehr ist das längste und bekannteste Bauwerk und wurde am 04. Oktober 1986 seiner Bestimmung übergeben. Zunächst war eine vollständige Abtrennung geplant, doch nach Protesten wurde eine Sperranlage mit Toren gebaut, die bei Sturm- oder Springflut innerhalb von einer Stunde geschlossen werden kann.

Zunächst konnte das Besucherzentrum auf der ehemaligen Arbeitsinsel Neeltje Jans erkundet werden, wo es viele Informationen zum Bau des Sperrwerkes sowie zu der Sturmflut von 1953 gibt.

Anschließend wurde das Sturmflutwehr besichtigt. Hier konnten die bis zu 18.000 Tonnen schweren Pfeiler ebenso aus der Nähe angeschaut werden wie die 42 m breiten Tore zwischen den Pfeilern, die bei einer drohenden Sturmflut geschlossen werden. Die Tore sind bis zu 11,90 m hoch und sollen bis zu einer Wasserstandhöhe von 7,65 m das Hinterland schützen.

Zum Abschluss des Tages wurde eine Hafenrundfahrt durch den Rotterdamer Hafen gemacht. Dieser war früher der größte Hafen der Welt, wurde jedoch Anfang des Jahrtausends von den Häfen in Asien abgelöst. Der Hafen erstreckt sich von der Nordsee ausgehend über 40 Kilometer Wasserwege bis in das Zentrum von Rotterdam.

Am Mittwochmorgen ging es nach Delft zum Campus des Forschungszentrums Deltares. Deltares ist ein international renommiertes Forschungsinstitut der TU Delft. Zunächst wurde in einem Vortrag ein Überblick über die Arbeitsbereiche von Deltares gegeben. Anschließend fand eine Führung über das Gelände statt.

Angefangen wurde bei dem „Delta Flume“, einer einzigartigen Testanlage zur Erforschung der Wirkung extremer Wellen auf Deiche, Dünen, Wellenbrecher und Offshore-Anlagen. Bis zu 4,5 m hohe Wellen können hier erzeugt, und durch die Größe der Testanlage von 300 m Länge und einer Tiefe von 9,5 m Maßnahmen im Realmaßstab getestet werden.

In einer großen Halle auf dem Gelände wurden anschließend noch derzeit laufende Projekte erläutert.

Bevor es zur letzten Station der Exkursion ging, wurde noch ein kurzer Abstecher zum sogenannten Sandmotor an der Nordseeküste gemacht. Dieser ist ebenfalls ein Projekt von Deltares. Die Intention hinter dem Sandmotor ist, ein immer wieder künstliches Anspülen von Sand an die Küste zu vermeiden, denn wie viele Küsten verliert

auch die niederländische Nordseeküste immer wieder durch Stürme und Strömungen Landmasse, wodurch die Küsten bedroht werden. Mittels des Sandmotors wird zunächst Sand künstlich angespült, sodass dieser sich über mehrere Jahre durch natürliche Strömungen entlang der Küste verteilt und dadurch dem Landverlust entgegen wirkt.



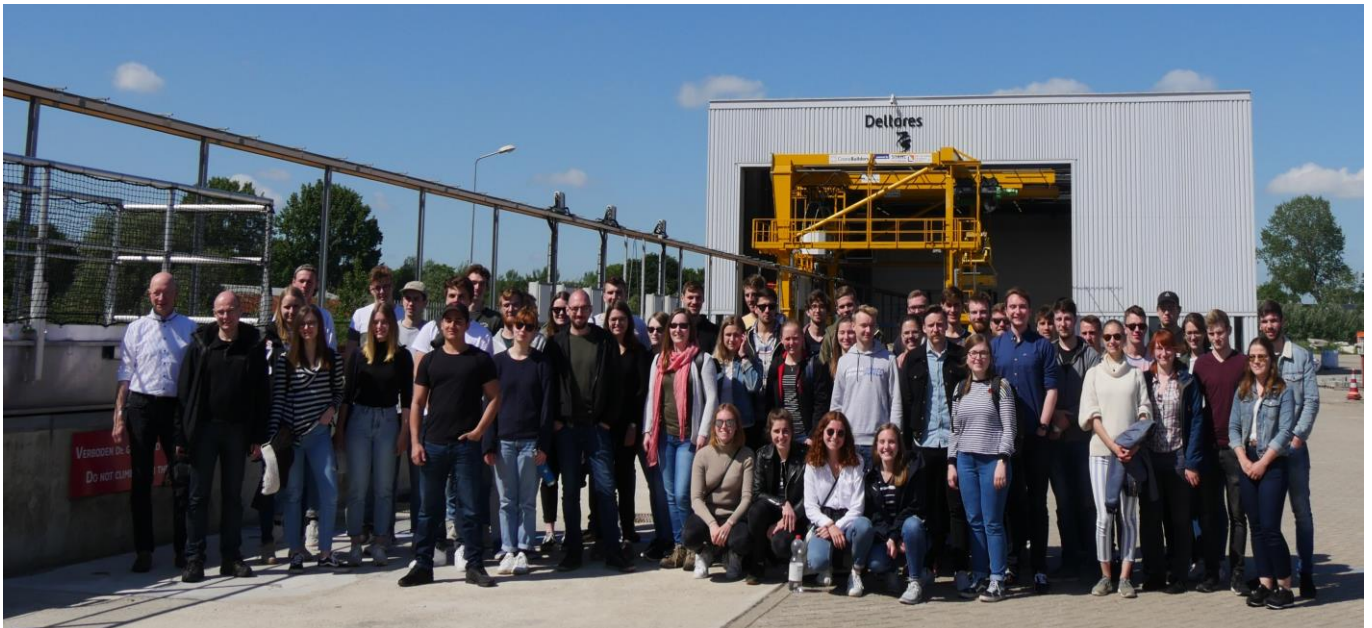
Nördliches Tor des Maelant-Sperrwerkes
(Foto: R. Mohn)

Abschließend wurde das Maeslant-Sperrwerk besichtigt, welches die Stadt Rotterdam, ihre Umgebung sowie ihren Hafen bei Hochwasser schützen soll und ebenfalls ein Teil der Delta-Werke ist.

Zuerst wurde im Besucherzentrum des Sperrwerks ein Überblick über die verschiedenen Schutzmechanismen der Delta-Werke und ihr Zusammenspiel gegeben. Im Anschluss wurde eines der Tore besichtigt. Jedes Tor für sich ist etwa so lang wie der Eiffelturm und wiegt viermal so viel. Die Tore sind als Pontons konzipiert und werden mit Wasser gefüllt, wodurch sie sinken und massive Barrieren bilden. Das Schließen der Tore dauert ungefähr eineinhalb Stunden. Bisher musste das Sperrwerk nur einmal auf Grund von Sturm geschlossen werden.

Danach wurde der Heimweg nach Münster angetreten, wo alle Teilnehmer am Abend zufrieden wieder ankamen.

Dörte Pewe



Gruppenfoto vor dem Delta Flume bei Deltares
(Foto: R. Mohn)

Rückblick Mai 2017

Am Montag, den 1. Mai 2017 war es so weit. Eine kleine Bauingenieur-Gruppe, bestehend aus zehn Studierenden der Vertiefungsrichtung Konstruktiver Ingenieurbau aus dem Bachelor sowie aus dem Master, machte sich auf den Weg in das weit entfernte Finnland. Unter der Führung von Frau Prof. Dr.-Ing. Carstens ging es in einem insgesamt rund dreistündigen Flug von Düsseldorf über die Zwischenstation Helsinki nach Joensuu. Joensuu, das 75.000 Einwohner zählt und damit bereits zu den größeren Städten Finnlands gehört, befindet sich etwa 400 Kilometer nordöstlich von Helsinki, knapp 90 Kilometer von der russischen Grenze entfernt.

Noch durch die Fenster des Flugzeuges konnte man die atemberaubende Naturlandschaft Finnlands bestaunen, Wälder bis an den Horizont durchsetzt von unzähligen Seen. Bei der Ankunft empfingen uns trotz strahlend blauem Himmel Temperaturen knapp oberhalb des Gefrierpunktes, kein Baum trug Blätter und vereinzelt konnte man sogar noch Schnee auf der Straße liegen sehen. Am nächsten Tag ging es in die Partnerhochschule vor Ort, die Karelia University of Applied Sciences. Die Karelia Fachhochschule ist neben der University of Eastern Finland eine von zwei Hochschulen in Joensuu, an ihr studieren derzeit etwa 3.600 Student(inn)en in 13 verschiedenen Fachbereichen. Hier wurden wir von der Dekanin Ulla Asikainen herzlich willkommen geheißen. Danach folgten unter anderem Präsentationen über die beiden Fachhochschulen, es wurden uns Einblicke in die Holzbauweise der Finnen gegeben, die in ganz Skandinavien weit verbreitet ist, und unsere beiden mitgereisten Master-Studierenden stellten ihre Projektarbeit vor, die sich dem Thema geklebte Hohlkastenelemente aus Holz widmete.



Brainstorming in Gruppen

Im Anschluss erläuterten Timo Pakarinen, Dozent an der Karelia University, und Sandra Carstens das Thema unseres Workshops: Holz-Beton-Verbundkonstruktionen. Nach einer Vorstellungsrunde wurden die Teilnehmer in vier internationale und interdisziplinäre Kleingruppen eingeteilt. Denn neben Deutschen und Finnen waren auch noch ein Italiener, eine Französin und eine Chinesin mit dabei sowie neben Bauingenieuren auch noch Studierende der Forstwissenschaften und der Holztechnologie.



Fertigung eines Probekörpers

Und dann konnte auch sofort mit der eigentlichen Arbeit losgelegt werden. Ziel war es, einen Probekörper herzustellen mit einem möglichst optimalen Verbund zwischen Holz und Beton, wobei wir uns zuerst in den jeweiligen Gruppen zusammengesetzt haben, um das theoretische Konzept des Probekörpers zu entwerfen. Natürlich musste darauf geachtet werden, etwas zu entwickeln, das sich auch im Rahmen der Möglichkeiten vor Ort praktisch realisieren ließ. Interessanterweise entstanden am Ende vier Ideen, die sich komplett voneinander unterschieden. So wurde bei einer Gruppe der Verbund maßgeblich mit Schrauben geplant, eine Gruppe wählte halbrunde Kerfen mit unterschiedlicher Tiefe, die dritte Gruppe Kerfen in Schwalbenschwanzform und die vierte Gruppe fertigte „holzfaserbewehrten“ Beton. Am aufwändigsten war sicherlich die eigentliche Herstellung der Probekörper inklusive Schalung, was nicht nur Kreativität, sondern auch handwerkliches Geschick erforderte. Letzten Endes konnten alle auftretenden Probleme sowohl konstruktiv, handwerklich als auch sprachlich zur Zufriedenstellung aller gelöst werden, sodass alle Probekörper innerhalb des Zeitplans fertig betoniert werden konnten.

Natürlich stand für die Studierenden nicht nur Laborarbeit auf dem Programm, sondern es wurden auch zahlreiche Ausflüge in und um Joensuu unternommen. Zum einen wurde ein Kerto-Werk von Metsä-Wood besichtigt und die Joensuu-Areena, deren



Joensuu Arena

Holzkonstruktion die größte in Finnland und eine der größten der Welt ist. Besichtigt wurde auch das Metla-Haus, ein sehr schönes Bürogebäude, dessen Fassade teilweise aus über 100 Jahre alten Holzbauteilen zusammengesetzt wurde. Höhepunkt war sicherlich der Besuch einer finnischen Sauna, welche direkt an einem teilweise noch zugefrorenen See lag, den man direkt zum anschließenden Abkühlen nutzen konnte. Am letzten Tag in Joensuu gab es zum Abschluss ein gemütliches Dinner, bei dem jeder in den Genuss eines Elchburgers(!) kommen durfte.



Besuch des KERTO Werks in Punkaharju

Am Sonntag erfolgte dann die Abreise aus Joensuu mit dem Zug Richtung Helsinki. Dort ließen wir es uns natürlich nicht entgehen, einige der architektonischen Meisterwerke der Stadt zu betrachten wie beispielsweise die Kamppi-Kapelle, auch „Kapelle der Stille“ genannt. Ihre Außenhaut ist aus immer größer werdenden Ovalen aus speziell beschichtetem Fichtenholz aufgebaut. Auch wurde die berühmte Tempeliaukio-Kirche besucht, eine in einen

Granitfelsen hineingebaute Felsenkirche. Besonders auffällig sind hier die Kuppel aus Stahlbeton und Glas und die unbehauenen Wände aus Fels. Des Weiteren besichtigte die Gruppe die bereits im Jahre 1951 fertiggestellte Holzachterbahn Vuoristorata, die zum Zeitpunkt ihrer Erbauung eine der größten Achterbahnen Europas war. Eine weitere Besonderheit der Holzachterbahn ist, dass die Züge keine Räder unter den Schienen besitzen, wodurch ein Abheben des Zuges theoretisch möglich ist. Trotzdem musste die Achterbahn natürlich getestet werden und eine Handvoll unerschrockener Studierender inklusive Professorin wagten eine Fahrt, die ohne schwerere Verluste überstanden wurde.

Nach neun Tagen im sonnigen, aber kalten Finnland wurde der Rückflug angetreten in das etwas wärmere Deutschland. Dort angekommen war die Exkursion allerdings noch nicht beendet. Die angefertigten Probekörper mussten nach dem Aushärten ja noch getestet werden. Dafür trat unser Kommilitone Florens Weps, der sich das Thema der Holz-Beton-Verbundkonstruktionen zum Bachelor-Thema gemacht hatte, den weiten Weg nach Joensuu nochmals an, um den Tests unserer Probekörper vor Ort beiwohnen zu können. Ausführlich präsentierte er im Anschluss die Testergebnisse in Münster, übertragen mittels Video-Konferenz nach Joensuu.

Ein großes Dankeschön geht an dieser Stelle an Timo Pakarinen, unseren Ansprechpartner an der Karelia FH, welcher uns mit schier unendlicher Freundlichkeit bei sämtlichen Problemen behilflich war, sich mit großer Neugier unsere Ideen anhörte und wesentlich zu deren Umsetzung beigetragen hat.

April 2019: Der Gegenbesuch

Fast zwei Jahre später war es dann so weit: Im April 2019 erfolgte der Gegenbesuch der finnischen Delegation von der Partnerhochschule Karelia mit 9 Bauingenieur-Studierenden und den beiden Dozenten Timo Pakarinen und Arto Haaranen in Münster. Die Idee des Workshops, der dieses Mal unter dem Thema: „Zimmermannmäßige Verbindungen im Holzbau“ stand, bestand wie gehabt darin, in gemischten deutsch-finnischen Kleingruppen von drei bis vier Studierenden nach Ideen für eine gestellte Aufgabe zu suchen und diese auch im Labor zu realisieren. Von der FH Münster beteiligten sich fünf Studierende aus der Bachelor-Vertiefung Konstruktiver Ingenieurbau und aus dem Studiengang Bauen im Bestand. Neben der Gruppenarbeit standen weitere gemeinsame Aktivitäten auf dem Plan, die sowohl fachliche Unternehmungen umfassten, aber auch den Gästen die schönen Seiten Münsters und die Kultur näherbrachten.

Das Programm startete am Montagmorgen mit der Begrüßung in der FH Münster durch unseren Dekan Prof.

Schaper und Frau Karode vom International Office. Herr Oertker und Herr Rudolf gaben die wichtigsten Informationen zum Aufenthalt in Münster aus studentischer Sicht und führten die gesamte Gruppe in die geplante Projektarbeit ein. Bei einer anschließenden Führung wurden die Labore des Fachbereiches besichtigt. Nach einem gemeinsamen Mittagessen besuchten wir das Freilichtmuseum Mühlenhof in Münster. Auf dem Gelände konnten alle einen ersten Eindruck erhalten, wie die Menschen hier in der Region vor einigen hundert Jahren gelebt haben und die Bauweise zu dieser Zeit war. Am Nachmittag wurde Münsters Innenstadt mit dem Münsterbus erkundet, und einige unserer finnischen Kommilitonen wagten sich auch auf dem Fahrrad auf Erkundungstour.

Am Dienstag besichtigten wir das Holzwerk der Firma Derix in Westerkappeln. Nach einer ausführlichen und interessanten Führung gab es noch einige Informationen zu abgeschlossenen und geplanten Holzbauprojekten. Am Nachmittag stand der Besuch des Fertigbetonwerks der Firma Rekers in Spelle an, sodass die finnischen Gäste an diesem Tag einen Einblick in die Fertigungsstätten und -möglichkeiten verschiedener Materialien bei uns bekamen.



Gruppenbild vor dem Haus Kump in Münster

Die Gruppenfindung und die Entwicklung erster Ideen zur Umsetzung fanden in den Räumlichkeiten des „Haus Kump“ in Münster statt, einer ehemaligen Hofanlage mit einigen alten Gebäuden, die restauriert wurden, sodass die alten Konstruktionen noch gut zu erkennen sind. Frau Pier-Eiling von der Akademie Bauhandwerk des HBZ konnte uns sowohl viel zu der umgebauten Hofstelle als auch zu den verschiedenen Bausystemen und ihrer Energieeffizienz erzählen, die im benachbarten Demozentrum „Bau und Energie“ zu finden sind. Nachmittags besuchten wir noch das Studentenwohnheim „Böselburg“. Diese Wohnanlage des Studierendenwerks ist für Bauingenieurstudierende besonders interessant, da sie nach dem Passivhausstandard gebaut wurde.

Der Donnerstag war dafür vorgesehen, die am Vortag gesammelten Ideen zur Umsetzung der Versuchsreihe zu den Holzverbindungen zu verwirklichen. Dazu trafen sich alle vier Gruppen morgens in den Werkstätten der FH Münster, um unter Anleitung von Herrn Henrichmann und Herrn Rudolf jeweils zwei Holzverbindungen herzustellen. Eine Verbindung sollte auf Zug und die andere auf Druck bzw. auf Abscheren geprüft werden. Den Gruppen standen dabei handelsübliche Werkzeuge zur Verfügung wie z.B. Stecheisen, Holzhammer und Säge und weiterhin vier Eichenholznägel. Jede Gruppe versuchte, angeregt durch den interkulturellen Wissensaustausch, eine bestmögliche Verbindung herzustellen. So ergaben sich verschiedenste Lösungsansätze und Verbindungsideen. Der Zugversuch der Probekörper konnte bereits für alle Gruppen am Donnerstag durchgeführt werden. Hierzu demonstrierte Herr Fenneker, wie die Probekörper richtig in den Prüfraumen eingebaut werden. Nun waren alle sehr gespannt, welche Gruppe die beste Verbindung hergestellt hatte. Es lagen alle Teams mit Versagenswerten zwischen 66 und 75 kN sehr dicht beieinander! Das konnte abends doch bei einem gemeinsamen Dinner mit sehr angeregten Unterhaltungen im „Kleinen Kiepenkerl“ auf Einladung des Dekans gebührend gefeiert werden.



Fertigung der Probekörper im Labor

Ein richtiger Baustellenbesuch sollte bei einer solchen Exkursionswoche auch nicht fehlen! So besuchten wir noch mit dem Brandschutzingenieur Volker Nees die Baustelle des neuen biochemischen Laborgebäudes MIC direkt neben der FH Münster. Hier konnten diverse Brandschutzelemente und andere besondere Maßnahmen besichtigt werden, die ausgeführt werden müssen, um die Sicherheit des Gebäudes mit den vielen Labors und dem Teilchenbeschleuniger zu gewährleisten. So gibt es z.B. im Keller, wo die radioaktiven Versuche stattfinden, eine 50 cm dicke Opferwand, die die Strahlungsemission nach außen reduzieren soll. Diese kann im Ernstfall ausgebaut und erneuert werden.

Am Freitag fanden sich alle Gruppen erneut im Versuchslabor der FH Münster zusammen, um nun die

Probekörper der Pfosten-Riegel-Verbindungen zu prüfen. Auch hier lagen alle Testergebnisse sehr nah beieinander, obwohl verschiedene Versagensarten beobachtet werden konnten. In einer Abschlussrunde mit allen Beteiligten erläuterten die einzelnen Gruppen anhand der geprüften Probekörper nochmals ihre Ideen zu den realisierten Verbindungen. Gemeinsam mit Frau Carstens und Herrn Rudolf wurde erörtert, welcher Punkt der Verbindung die jeweilige Schwachstelle war, welcher Versagensmechanismus daraus resultierte und wie die Verbindung gegebenenfalls optimiert werden könnte. Abschließend folgten ein paar Dankes- und Abschiedsworte; es herrschte große Einigkeit unter den Beteiligten, dass die Workshop-Woche sehr gelungen war.

Unser Fazit: Der Austausch mit den finnischen Kommilitonen hat uns deutschen Studierenden sehr viel Spaß gemacht! Wir haben viele großartige Erkenntnisse über Holzverbindungen gewonnen und konnten unsere eigenen Ideen umsetzen und testen. Es war eine Woche voller interessanter Begegnungen. Wir bedanken uns bei allen Mitwirkenden!

J. Gerber, K. Brandt, K. Mählmann, R. Sutaj, N. Spanel,
Sandra Carstens

Bei der Entstehung eines Bauwerks gibt es zahlreiche Beteiligte: Architekten, Bauleiter, Statiker, technische Gebäudeausrüster und noch viele mehr.

Ebenso wie bei Errichtung eines Bauwerks ist dies auch beim Abriss der Fall. Ziel ist es, allen Beteiligten jederzeit die aktuellen Informationen des Bauvorhabens zur Verfügung zu stellen und somit Komplikationen und Verzögerungen im Bauprozess zu vermeiden. Gelingen soll das mit Building Information Modeling (BIM). Bei dieser Methode arbeiten alle Projektbeteiligten anhand eines digitalen Bauwerksmodells, das von der Planungs- über die Bau- und Betriebsphase bis hin zu einem möglichen Rückbau zu jeder Zeit alle aktuellen Informationen zur Verfügung stellt, kooperativ zusammen.

Die praktische Umsetzung dieser vielversprechenden Methode jedoch häufig noch. Genau aus diesem Grund forciert Frau Prof. Dr.-Ing. Henriette Strotmann seit einigen Jahren das Thema BIM in der Hochschullehre. Um die Studierenden des Fachbereichs Bauingenieurwesen im Umgang mit BIM noch besser fit zu machen, wurde im Jahr 2018 ein eigenes BIM-Labor eingerichtet.



Blick ins BIM-Labor

(Foto: FH Münster/Pressestelle)

Dank akquirierten Fördermitteln der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) in sechsstelliger Höhe konnte das Projekt „BIM-Labor“ an der FH Münster umgesetzt werden. Die Ausarbeitung des Antrags auf Förderung durch die DFG startete bereits im September 2017. Nach Einreichung des über 100-seitigen Antrags im November 2017 wurde der Antrag 7 Monate später schließlich genehmigt und die Gelder im August 2018 freigegeben. Daraufhin wurden die Beschaffung und Ausschreibung der Geräte an der FH Münster eingeleitet, Schulungen organisiert und schlussendlich im April 2019 das BIM-Labor eröffnet.

„BIM nimmt an Bekanntheit zwar stetig zu, das ist aber noch ausbaufähig“, sagte Frau Prof. Dr.-Ing. Henriette Strotmann bei der feierlichen Laboreröffnung am 16. April 2019. „Wir brauchen Standards für die Zusammenarbeit



3D-Drucker

(Foto: FH Münster/Pressestelle)

und wir müssen unsere Leute in Lehre und Forschung schulen.“ Deshalb soll im BIM-Labor genau das passieren, was später in der Praxis ohnehin Alltag ist: Mehrere Disziplinen arbeiten zusammen.

Das BIM-Labor ist für alle Fachgebiete und gerne auch



Projektbesprechung am interaktiven Touchscreen

(Foto: FH Münster/Pressestelle)

in Kooperation mit Praktikern aus Unternehmen nutzbar. Zur Ausstattung zählen vier hochleistungsfähige Rechner, die mit zahlreicher BIM-Software ausgestattet sind, ein Laptop, der für Projekte auch ausgeliehen werden kann, zwei Virtual-Reality-Brillen, zwei Augmented-Reality-Brillen, ein Multi-Touch-Screen, ein 3D-Drucker und ein Laserscanner.



360° Erlebnis mit der Virtual-Reality-Brille
(Foto: FH Münster/Pressestelle)

„Mit dieser Technik können wir zum Beispiel simulieren, welche Konsequenzen Planänderungen für die verschiedenen Fachplaner haben“, erklärt Frau Prof. Dr.-Ing. Henriette Strotmann. „Dank BIM sind sämtliche Infos rund um den Bau viel besser abrufbar, weil alles in nur einem Modell hinterlegt ist. Das gilt übrigens nicht nur für den Hochbau, sondern genauso für den Tunnel-, Straßen- und Wasserwirtschaftsbau.“



3D-Modell der Wasserwirtschaft
(Allplan Ingenieurbau, 2018)

Seit Sommer 2019 erweitert zusätzlich eine Hochleistungs-Drohne die Ausstattung des BIM-Labors. Die notwendigen finanziellen Mittel wurden über einen FH Basis-Antrag im Jahr 2018 ebenfalls von Frau Prof. Dr.-Ing. Strotmann akquiriert. Die Drohne verfügt über eine professionelle Photogrammetrie-Ausrüstung, mit deren Hilfe eine digitale Vermessung von Landschaften und Bauwerken möglich wird sowie Baudokumentationen und Überwachungen von Großbaustellen aus der Luft erfolgen können. Dank der zusätzlichen Thermografie-Ausrüstung können Bauwerke ebenfalls thermografisch erfasst werden, wodurch Sanierungsbedarf und Mängel sichtbar werden.



Drohnenüberflug einer Baustelle
(EXPO UAV, 2019)

Das BIM-Labor hat seinen Sitz in den Räumlichkeiten des Fachbereichs Bauingenieurwesen im FHZ, Raum C 211. FH-Angehörige, die an einer Zusammenarbeit interessiert sind, können sich gerne direkt mit Prof. Dr.-Ing. Henriette Strotmann in Verbindung setzen.

Weitere Informationen zum BIM-Labor finden Sie unter:

www.fh-muenster.de/bau/labore/lab_bim/

Leonie Temme M.Sc. und Lukas Tidde

Vor mittlerweile 15 Jahren wurde die Ringvorlesung „WasserWissen“ vom Netzwerk Wasser, einer Kooperation von in der Wasserforschung tätigen Wissenschaftlern der Fachhochschule und Universität Münster, ins Leben gerufen. Seitdem werden spannende Themen rund um das Wasser von Referentinnen und Referenten aus Behörden, Wirtschaft und Forschung vorgestellt.

Immer abwechselnd findet die sowohl für Studierende als auch Fachleute aus der Praxis und interessierte Bürgerinnen und Bürger offene Vorlesungsreihe in Vorlesungssälen der Universität und der Fachhochschule statt.

Im vergangenen Wintersemester referierten die Vortragenden in den Räumen der Fachhochschule über ein breit gefächertes Themenfeld. Dieses reichte von der konstruktiven Optimierung von Regenklärbecken über Naturschutzarbeit an Kleingewässern, Geokunststoffe im Wasserbau, Regenwassermanagement bis hin zu Kanal- und Rohrleitungssanierung und Gewässermonitoring.

Auf besonderes Interesse stieß der Vortrag über „Maßnahmen zum Schutz vor Überflutungen durch Starkregen“ von Prof. Helmut Grüning (FH Münster/IWARU), da die am 28. Juli 2014 durch Starkregen verursachten Überschwemmungen und deren Folgen in Münster noch immer in den Köpfen sind.

Im Sommersemester durfte in den Räumen der Universität interessanten Themen gelauscht werden.

Begonnen wurde das Semester mit einem Vortrag von Dr. Dominik Leutnant (FH Münster/IWARU) über ein Forschungsprojekt, bei dem die Möglichkeiten einer dezentralen Behandlung von stofflich belastetem Niederschlagswasser untersucht werden.

Auch internationale Referenten und Themen sind bei der Ringvorlesung vertreten. So schilderte Eneko Madrazo von der Universität Baskenland die Auswirkungen des Klimawandels in Spanien.

In einem weiteren hochaktuellen Vortrag wurde über die „Einsatzmöglichkeiten von Drohnen im Gewässerkontext“ informiert.

Weitere Vorträge umfassten die Themen „Gewässerbelastung und Gewässerschutz“, „Behandlung hochbelasteter Abwässer aus Industrie und Landwirtschaft“ sowie den Einfluss von „Verdunstung in der Stadt“.



Prof. Dr. Peter Huck

(Foto: D.Pewe)

Die nunmehr 30. Ringvorlesung des Wintersemesters 2019/20 wurde durch Prof. Dr. Peter M. Huck von der University of Waterloo (Kanada) mit dem Vortrag „Robuste Wasserversorgungssysteme für zukünftige Herausforderungen – Erkenntnisse aus früheren Erfahrungen“ eröffnet. Der internationale Gast der FH Münster ging dabei eindrucksvoll auf Ursachen und Konsequenzen eines schwerwiegenden Störfalls in der Wasserversorgung einer kanadischen Kleinstadt sowie auf zukünftige Herausforderungen des Klimawandels ein.

Dörte Pewe



Präsidentin Prof. Dr. Ute von Lojewski verabschiedet Prof. Dr. Richard Dellen (l.) und Prof. Dr. Martin Lühder in den Ruhestand.

(Foto: FH Münster/Katharina Kipp)

Zum Ende des Sommersemesters 2019 wurden Herr Prof. Dr. Richard Dellen und Herr Prof. Dr. Martin Robert Lühder in den wohlverdienten Ruhestand verabschiedet. Nachdem beide fast 30 Jahre lang an der Fachhochschule gearbeitet und geforscht haben, haben wir den Anlass genutzt und sie zu ihrem Werdegang interviewt.

Interview mit:

Herrn Prof. Dr. Richard Dellen

Was haben Sie warum und wo studiert?

Konstruktiven Ingenieurbau an der Ruhr-Universität Bochum von 1972 bis 1977 – durch die Tätigkeit meines Vaters wie auch Großvaters hatte ich frühzeitigen Einblick in die Themen und Aufgabenbereiche eines Bauingenieurs.

Was haben Sie gemacht, bevor Sie an die Fachhochschule Münster gekommen sind?

Direkt nach dem Studium habe ich zunächst in einer mittelständischen Bauunternehmung in Paderborn als Bauleiter im Brückenbau gearbeitet. Meine erste Baustelle führte mich im Übrigen zurück an die Ruhr-Uni, da meine damalige Firma für das Staatshochbauamt der Uni eine Brücke errichten sollte.

Meine zweite Station nach knapp zwei Jahren führte mich zurück an die Hochschule – genauer an die neugegründete Gesamthochschule Essen (heute Uni Essen/Duisburg) als Assistent im Fachgebiet Baubetrieb und Bauwirtschaft, wo ich den Wissenschaftsbetrieb von der anderen Seite kennenlernte.

Nach meiner Promotion bin ich dann zur Auftraggeberseite gewechselt und habe im Industriebau für die Ruhrkohle AG sehr interessante Baumaßnahmen geleitet. Nach vier Jahren wechselte ich konzernintern in den Umweltbereich zu einer Tochtergesellschaft, die sich u. a. mit Recyclingaufgaben befasste. Dann kam 1990 der Ruf an die Fachhochschule, den ich im Jahr 1991 angenommen habe.

Weshalb sind Sie Professor geworden, und haben sich Ihre Erwartungen erfüllt?

Für mich war dies von Anfang an der Traumjob, auf den ich hingearbeitet habe: die Vermittlung von Wissen an junge Studierende – gepaart mit der Möglichkeit, im Rahmen gutachterlicher Tätigkeiten beratend tätig werden zu können.

Was hat sich in Ihrer Zeit am Fachbereich in Ihrem Lehrgebiet entwickelt? Was sind die größten Veränderungen, die Sie rückblickend am Fachbereich und unter den Studierenden festgestellt haben?

In den knapp 29 Jahren hat sich die gesamte Hochschule kolossal verändert – als Beispiel möchte ich die Unabhängigkeit der Fachhochschule benennen. Im Jahr 1996 habe ich den Vertiefungsschwerpunkt Baubetrieb im Fachbereich eingeleitet – ein sehr aufwendiges Verfahren: Man musste zunächst die Kollegen von der Notwendigkeit dieses Schwerpunktes überzeugen, dann ging es über den Fachbereichsrat in den Senat, anschließend über das Präsidium an das Ministerium – ein sehr langatmiges und kompliziertes Prozedere.

Vor vier Jahren habe ich mit meinen Kollegen im Fachgebiet einen Weiterbildungsstudiengang Baurecht (Abschluss LLM) gemeinsam mit der Bauindustrie initiiert – dies war deutlich einfacher, ein Beleg für die gewachsene Eigenständigkeit der Hochschule.

Der Wissensdurst bei den Studierenden hat sich nicht verändert, auch nicht der Fleiß und die Lernbereitschaft. Die Fülle des zu vermittelnden Stoffes ist allerdings exponentiell gestiegen. Dies ist sicherlich auch dem Thema Digitalisierung geschuldet, einem Thema, das den Studierenden viel leichter in der Bearbeitung fällt als den einer anderen Generation angehörigen Professoren.

Ist Ihnen ein besonderes Erlebnis oder Ereignis im Kopf geblieben?

Besonders positiv ist das gute Betriebsklima in Erinnerung geblieben sowie der hervorragende Kontakt zu den Studierenden. Als Beispiele lassen sich benennen die zahlreichen Exkursionen, die uns über Jahrzehnte in den Osten der Bundesrepublik geführt haben, in die Zentren Berlin und Dresden mit der Besichtigung von herausragenden Bauprojekten (u. a. Hauptbahnhof Berlin, Wiederaufbau der Frauenkirche in Dresden, Autobahnneubau nach Prag). Dazu gehörten dann natürlich auch die gemeinsamen Feiern in unserer Unterkunft in Senftenberg (einer Kleinstadt in der Lausitz, zu der unsere FH mit der dortigen Hochschule eine enge Kooperation aufgebaut hatte).

Gibt es Studierende, die Ihnen besonders in Erinnerung geblieben sind?

Hier könnte ich eine ganze Vorlesungseinheit berichten – möchte jedoch nicht datenschutzrechtlich folgenschwere Fehler begehen. Besonders positiv erinnere ich mich natürlich an mehrere Studierende, die ich im Anschluss an ihr Studium an der Fachhochschule auf dem Weg zu einer Promotion begleitet habe. Vielen Studierenden bin ich darüber hinaus im Rahmen meiner beratenden Tätigkeit in Unternehmen wiederbegegnet. Zahlreiche ehemals Studierende haben mich auch bei verschiedensten Projekten durch Gastvorträge, Lehraufträge und Seminare unterstützt – dafür an dieser Stelle noch einmal ein recht herzliches Dankeschön!

Was war Ihr persönlich größter Erfolg in Ihrer Zeit an der Fachhochschule Münster bzw. in Ihrer beruflichen Laufbahn?

Die oben bereits erwähnte Vertiefungsrichtung dauerhaft zu einer Stütze des Fachbereichs auszubauen und ein großes Netzwerk zur Bauwirtschaft aufzubauen.

Was waren die größten Hürden?

Die wachsenden Studierendenzahlen, verlängerte Studienzeiten durch die Masterstudiengänge ohne zusätzliche personelle Kapazitäten gingen zu Lasten der individuellen Studierendenbetreuung.

Welche Pläne haben Sie für Ihre weitere Zukunft?

Das Arbeiten werde ich noch nicht zur Gänze einstellen, jedoch hoffentlich deutlich reduzieren. Als Verbindung zum Fachbereich kümmere ich mich noch als Studiengangleiter um den Franchisestudiengang Baustellenmanagement, darüber hinaus werde ich im An-Institut für Baubetrieb und Bauwirtschaft IBB weiter tätig sein.

Daneben habe ich nunmehr die Chance, mich intensiv um meinen ersten Enkel kümmern zu können.

Gibt es etwas, das Sie noch abschließend loswerden möchten?

Ich wünsche allen Kollegen, Mitarbeitern und Studierenden viel Freude an der Arbeit und im Studium und viel Erfolg dabei.

Im Rahmen des diesjährigen Baubetriebstages wurde Herrn Prof. Dellen die Ehrennadel für sein Engagement an der Fachhochschule Münster verliehen.



Prof. Dr. Ute von Lojewski verlieh Prof. Dr. Richard Dellen beim 18. Baubetriebstag die Ehrennadel.
(Foto: FH Münster/Pressestelle)

Dörte Pewe

Interview mit:

Herrn Prof. Dr. Martin Lühder

Was haben Sie wo studiert?

Bauingenieurwesen an der Ruhr-Universität Bochum.

Was haben Sie gemacht, bevor Sie an die Fachhochschule Münster gekommen sind?

Zuvor war ich als Verkehrsplaner bei der Stadt Bochum im Bereich der Stadtbahn- und U-Bahnplanung tätig.

Weshalb sind Sie Professor geworden und haben sich Ihre Erwartungen erfüllt?

Mich haben besonders die vielfältigen Möglichkeiten in Konzeption, Planung, Forschung und Lehre im Bereich Mobilität gereizt.

Was hat sich in Ihrer Zeit am Fachbereich in Ihrem Lehrgebiet entwickelt? Was sind die größten Veränderungen, die Sie rückblickend am Fachbereich und unter den Studierenden festgestellt haben?

EDV und BIM haben zunehmend an Bedeutung gewonnen. Außerdem hat die Verkehrsplanung eine Neuausrichtung mit dem Oberziel der Klimaschonung erfahren.

Ist Ihnen ein besonderes Erlebnis oder Ereignis im Kopf geblieben?

Die Exkursion nach Russland sowie der Kontakt zur dortigen Partner-Universität Wologda.

Gibt es Studierende, die Ihnen besonders in Erinnerung geblieben sind?

Ja, zu vielen besteht auch noch weiterhin ein wertvoller Kontakt.

Was war Ihr persönlich größter Erfolg in Ihrer Zeit an der Fachhochschule Münster bzw. in Ihrer beruflichen Laufbahn?

Die Einführung moderner Planungsinstrumente zum Entwurf von Straßen und zur Simulation von Verkehrsabläufen.

Was waren die größten Hürden?

Die Installation von Ladesäulen für Elektromobilität am Fachhochschulzentrum.

Welche Pläne haben Sie für Ihre weitere Zukunft?

Die Mobilität in Münster verändern und mehr Sport zu treiben.

Gibt es etwas, das Sie noch abschließend loswerden möchten?

Es gibt nichts Gutes, außer man tut es.

Dörte Pewe



Frau Prof. Dr. Jeanette Klemmer
(Foto: W. Gerharz)

Als Nachfolgerin von Herrn Prof. Dr. Lühder ist seit dem Wintersemester 2019/20 Frau Prof. Dr. Jeanette Klemmer an der Fachhochschule Münster tätig. Auch sie haben wir zu ihrem bisherigen Werdegang interviewt.

Was haben Sie wo und warum studiert?

Bauingenieurwesen an der Leibniz Universität Hannover. Das Studienfach war eigentlich ein Zufallsprodukt, mein Vater ist Maschinenbauer, mein erstes Schulpraktikum habe ich beim Architekten gemacht, beides gefiel mir nicht so super, und Bauingenieurwesen schien mir eine gute Mitte zu sein. Dass ich mal in der Verkehrsplanung lande, damit hatte ich zu Beginn des Studiums überhaupt nicht gerechnet. Ich wusste nicht einmal, dass das Verkehrswesen zum Bauingenieurwesen dazugehört. Am Ende hat mich die Begeisterung der Dozenten und Dozentinnen für das Verkehrswesen angesteckt, und das wird auch mein Ziel als Lehrende sein: mündige, neugierige Absolventinnen und Absolventen mit Herzblut für das Verkehrswesen.

Als Studienabschluss gab es 2009 noch das Diplom, ich war also am Ende des Studiums Dipl.-Ing. und habe dann, nach einem kurzen Aufenthalt an der Bauhaus Universität Weimar, an der Bergischen Universität Wuppertal im Bereich Güterverkehr promoviert. Der Titel lautete: „Entwicklung einer Methodik zur funktionalen Gliederung von Netzen des Güterverkehrs und zur Bewertung der Angebotsqualität“. In der Dissertation ging es darum, die wichtigen Logistikstandorte anhand einer

deutschlandweit anwendbaren Methode zu klassifizieren und so ein Ranking zu ermöglichen, das für die Netzbildung des Güterverkehrs relevant ist.

Wo waren Sie vor Ihrer Berufung an die Fachhochschule Münster tätig?

Ich habe in den letzten zwei Jahren auf einer geteilten Stelle in einem Nachwuchsförderungsprogramm gearbeitet. Dabei war ich zu 50 % als Projektingenieurin in der Ingenieurgesellschaft Stolz mbH in Neuss und zu 50 % an einer Hochschule als Lehrende tätig. 1,5 Jahre davon war ich an der HS Bochum und das letzte halbe Jahr bereits hier an der FH Münster.

Aus welchem Grund sind Sie Professorin geworden?

Ich möchte gern meine Begeisterung weitergeben und den Studierenden das Gefühl geben, dass sie das richtige studieren. Wenn man sich des eigenen Studienfachs sicher ist, übersteht man auch Fächer, die man nicht so gerne mag, weil man dann weiß, wofür man es macht. Ich hatte tolle und engagierte Dozentinnen und Dozenten an der Uni in Hannover. Vielleicht schaffe ich es dieses „Glück“ auch anderen Studierenden zu verschaffen.

Und in welchem Beruf sonst kann man bis ins Rentenalter mit jungen Menschen zusammenarbeiten und gemeinsam mit ihnen Dinge und Projekte angehen, die einem so in den Kopf kommen?

Wohin sehen Sie den Trend in den nächsten fünf Jahren in Ihrem Lehrgebiet gehen?

Ganz klar hin zu mehr ökologischem Denken in der Mobilität. Wie weit wir da kommen und was davon Theorie und „hätte, könnte, sollte“ bleibt, wird die spannende Frage sein.

Welche Erwartungen haben Sie an Ihre Zeit an der Fachhochschule Münster? Auf was freuen Sie sich an der Fachhochschule Münster besonders?

Wir leben in einer spannenden Zeit. Das autonome Fahren steht vor der Tür, die Elektromobilität ist noch nicht ausgereift, die öffentlichen Verkehrssysteme könnten besser sein, der Rad- und Fußverkehr verdient mehr Platz und Geld – es gibt viel zu tun.

Ich freue mich auf eine Zusammenarbeit mit allen Lehrenden des Bauingenieurwesens und auf spannende Projekte und Abschlussarbeiten, die immer wieder über den Tellerrand schauen. Mobilität und Verkehrsplanung lassen sich nicht isoliert betrachten. Verkehr ist Teil unserer Welt und beeinflusst so vieles und wird von außen durch vieles beeinflusst.

Haben Sie bereits einen Preis für Ihre Forschungstätigkeiten erhalten, über den Sie sich besonders gefreut haben?

Nein und nein, nichts. Da habe ich nicht viel erreicht bislang. Aber ich habe in der Phase der Dissertation geheiratet und drei Kinder bekommen, zählt das auch?

Wie begeistern Sie Studierende für Ihre Lehrinhalte?

Das ist eine gute und schwierige Frage. Es ist gar nicht leicht, Begeisterung zu vermitteln, und manche Methoden und Übungen klappen zudem mit der einen Gruppe gut und mit der nächsten wiederum gar nicht. Dann weiß man manchmal gar nicht mehr, wie man sich helfen soll. Ich werde immer wieder neu versuchen, Dinge mit Beispielen zu verknüpfen, neue Medien zu nutzen und kleine Übungen draußen zu unternehmen, in der Praxis, um die Welt und die Theorie zu verknüpfen und „erfahrbar“ zu machen. Und „nah dran“ zu bleiben, offene Ohren zu haben für Fragen und Neugierde wecken zu können, das will ich mir erarbeiten und erhalten. Ob das klappt und ob das ausreicht, wird sich dann erst später zeigen.

Was verbindet Sie mit Münster?

Heimatgefühl. Ich bin gar nicht in Münster aufgewachsen und kenne Münster auch kaum, aber ich bin im Münsterland aufgewachsen, und die Liebe zum Radfahren und zum Flachland ist ungebrochen.

Welchen Wissenschaftler, welche Persönlichkeit – der Vergangenheit oder der Zukunft – schätzen Sie besonders und warum?

Frau Oppermann von den Landschaftsarchitekten in Hannover, weil mich ihre Vorlesung und ihre Art zu lehren begeistert haben, und als Persönlichkeiten Dunja Hayali und Anja Reschke, weil sie unermüdlich und klug unsere Demokratie verteidigen.

Was halten Sie aus Ihrer Sicht noch für mitteilenswert?

Ich habe im ersten Semester ohne großen Aufwand alle Klausuren einigermaßen gut bestanden, also habe ich im Sommersemester Sonne, Eis und kühle Getränke den Vorlesungen vorgezogen und bin in der Prüfungsphase des zweiten Semesters bei 3 von 6 Klausuren durchgefallen. Das hat mich furchtbar geschockt und auch sehr kleinlaut gegenüber meinen Eltern gemacht, die das Studium im Wesentlichen finanzierten. Mein Vater fragte mich daraufhin, ob ich aufhören oder wechseln wolle. Das kam für mich nicht in Frage. In dem Moment war uns beiden klar, dass es der richtige Weg ist. Was das bedeutet?

Halten Sie an Ihrem Weg fest und glauben Sie an sich, wenn es mal schwierig ist!

Und: Auch Professorinnen und Professoren sind schon mal bei Klausuren durchgefallen.

Dörte Pewe

Termine + Stellenanzeigen

- 21.01.2020, ganztägig:

Verkehrstag Münsterland 2020

(Anmeldung erforderlich)
FH Münster, FHZ
Corrensstraße 25
48149 Münster

- 22.01.2020, ganztägig:

Baubetriebstag

(Anmeldung erforderlich)
FH Münster, FHZ
Corrensstraße 25
48149 Münster

- 03.03.2020, ganztägig:

VSVI-Seminar 2020

Geokunststoffe im Straßen- und Ingenieurbau – Erfahrungen aus Projekten

(Anmeldung erforderlich)
FH Münster, FHZ
Corrensstraße 25
48149 Münster

- 13.05.2020, ganztägig:

39. Stahlbauseminar

(Anmeldung erforderlich)
Stadthalle Rheine

- 23.-24.02.2021, ganztägig:

16. Münsteraner Abfallwirtschaftstage

(Anmeldung erforderlich)
Halle Münsterland

- Februar 2021, ganztägig:

WasserTage Münster

(Anmeldung erforderlich)
Leonardo-Campus
Steinfurter Straße
48149 Münster

- Mai 2021, ganztägig:

Münsteraner Tunnelbau-Kolloquium

(Anmeldung erforderlich)
FH Münster, FHZ
Corrensstraße 25
48149 Münster

➤ **FortBILDUNG Bau 2020**

10.03.2020, 10-17 Uhr

Das neue Gebäudeenergiegesetz (GEG)

11.03.2020, 10-17 Uhr:

DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“

28.04.2020, 10-17 Uhr:

Schäden an Holzkonstruktionen

05.05.2020, 10-17 Uhr:

Brandschutz in Industriebauten und praxisgerechte Umsetzung

05.05.2020, 10-17 Uhr:

Schallschutzmängel erkennen, beurteilen, sanieren

(Anmeldung erforderlich)

FH Münster, FHZ,
Corrensstraße 25,
48149 Münster

Alle Termine finden Sie im Terminkalender des Fachbereiches.

Näheres zu den einzelnen Terminen finden Sie hier:

www.fh-muenster.de/bau/aktuelles/aktuelles.php

Ausgeschriebene Stellen finden Sie unter folgendem Link:

- Stellen für Absolventen/Studierende:
www.fh-muenster.de/bau/aktuelles/stellenausschreibungen.php

Impressum

Herausgeber:

FH Münster
Fachbereich Bauingenieurwesen

Anschrift:

Corrensstraße 25
48149 Münster
Telefon: 0251 / 83 65 153
Fax: 0251 / 83 65 152

Verantwortlich:

Dekan: Prof. Dr.-Ing. G. Schaper
baufb@fh-muenster.de

Redaktion/Layout:

Prof. Dr.-Ing. Jens Haberkamp
Telefon: 0251 / 83 65 214
haberkamp@fh-muenster.de

Dörte Pewe
doerte.pewe@fh-muenster.de